



SEPARATABDRUCK

AUS DEM

JAHRESBERICHTE DER KGL. UNGAR. GEOLOG. ANSTALT FÜR 1896.

Die Umgebung von Felvincz und Bágyon im Comitate Tolna-Aranyos.

(Bericht über die geologische Detail-Aufnahme d. J. 1896.)

VON

LUDWIG ROTH v. TELEGD.

BUDAPEST.

BUCHDRUCKEREI DES FRANKLIN-VEREIN.

1898.

Da ich meine im Krassó-Szörényer Gebirge 13 Jahre hindurch fortgesetzten geologischen Detail-Aufnahmen im Sommer d. J. 1895 beendet hatte, musste für mich ein neues Arbeitsgebiet ausersuchen werden. Als solch' neues Arbeitsgebiet wurde mir das auf dem Sectionsblatte $\frac{\text{Zone 20}}{\text{Col. XXIX.}}$ (1 : 75,000) dargestellte Gebiet zu detaillirter Begehung und Cartirung zugetheilt.

Das genannte Sectionsblatt stellt den nordöstlichen Abschnitt des Erzgebirges der siebenbürgischen Landesteile und einen kleinen Teil des Westrandes des siebenbürgischen Hoch- oder Mittellandes (Beckens) dar, schliesst unmittelbar an das von Universitäts-Professor Dr. ANTON KOCH in den Jahren 1886—1887 aufgenommene Sectionsblatt $\frac{\text{Zone 19}}{\text{Col. XXIX.}}$ (Umgebung von Torda) nach Süden hin an, bringt uns die Umgebung der Gemeinden Felvincz, Toroczkó und Nagy-Enyed, als der bedeutendsten auf diesem Gebiete, topografisch zur Anschauung, und der nördliche Teil des dargestellten Gebietes gehört dem Comitate Torda-Aranyos, der südliche dem Comitate Alsó-Fehér an.

Meine Aufnahme begann ich demgemäss im Sommer d. J. 1896 im nordöstlichen Teile des Sectionsblattes, also auf dem Gebiete des Blattes $\frac{\text{Zone 20}}{\text{Col. XXIX.}}$ NO, da ich aber unaufschiebbarer Redactions-Agenden halber und als ein bescheidenes Jury-Mitglied der Millenniums-Landes-Ausstellung, zugleich aber einem unnennbar-traurigen und schmerzlichen Familien-Ereigniss zufolge viel länger, als gewöhnlich, in der Hauptstadt zurückgehalten war, konnte ich mich erst in der zweiten Hälfte des Monats August in mein neues Arbeitsgebiet begeben.

Auf dem Territorium des genannten Blattes $\frac{\text{Zone 20}}{\text{Col. XXIX.}}$ NO. führte ich meine Begehungen von der Ortschaft Bágyon und sodann von Felvincz her aus; die Grenzen des aufgenommenen Gebietes sind vom Nordrande

des Blattes nach Süden hin von der durch Aranyos-Rákos, den Hosszú-oldal-hegy, Felső-Füged und Maros-Déce markirten Linie, im Süden — bis an den Ostrand des Blattes — durch den Maros-Fluss gegeben, während nach Osten hin der Ostrand des Blattes die Grenze des begangenen Gebietes bezeichnet. Es gelangte demnach die östliche Hälfte des Blattes zur Aufnahme.

Das umschriebene Gebiet, als kleiner Teil des Westrandes des beckenartigen Siebenbürger Hochlandes, führt uns ein durchschnittlich 300 bis 600 *m*/ Seehöhe erreichendes Hügelland vor, welches, am rechten Ufer des Flusses Maros sich erhebend, zwischen diesem und dem Aranyos-Flusse sich ausbreitet. Die Hauptwasserader der Gegend ist der Felvincz-Bach, der sein Wasser ebenso, wie der Fügeder Bach, unmittelbar dem Maros-Flusse zuführt, während der Bágyoner, Kövender und Rákoser Bach den Aranyos, und somit nur mittelbar den Maros-Fluss mit ihrem Wasser vermehren.

Der geologische Aufbau des begangenen Gebietes ist sehr einfach und monoton. Diese, als zwischen dem mediterranen «Salzthon» mit den Steinsalz-Stöcken von Torda (in Nord) und von Maros-Újvár (in Ost) sich erstreckende Hügelgegend wird auch hier — namentlich im östlichen Teile des Gebietes — von gelbem mergeligem Thon gebildet, in dem nebst dem ganz untergeordnet auftretenden Dacittuff das sandig-schotterige Sediment gleichfalls eine nur ganz untergeordnete Rolle spielt; dieses letztere gewinnt dann nach Westen hin, mit der Annäherung an das Gebirge, mehr das Übergewicht. An der Basis des ganzen Complexes aber lagert bläulich-grauer schiefriger Thonmergel. Die diluvialen Absätze ziehen ziemlich hoch auf den Hügeln hinan.

Betrachten wir nun das an den einzelnen Punkten des in Rede stehenden Gebietes Beobachtete etwas eingehender.

In den Bágyoner Weingärten, an der Ostseite des Padtető und gegenüber der Būdőskút- (nicht auf der Karte so benannten) Quelle, ebenso nach Osten hin, an dem vom Wegräumer-Haus an der Tordaer Strasse auf den Dezső-bércz und Kastető führenden Wege sieht man im gelben, mergeligen Thon, der oft kleine weisse Kalkknollen enthält, dünne Einlagerungen von Dacittuff. Der Dacittuff ist weiss, dünn geschichtet, häufig kuglig zerklüftet und zerbröckelnd.

Auf dem östlich von Bágyon gelegenen Sós viz-bércz (auf der Karte Tó-oldala) ist gleichfalls der weisse Dacittuff, der hier sogen. Pala, in einer kleinen Abgrabung aufgeschlossen; auf dem an der Südseite des genannten Berges (im Thale) dahinführenden Wege wiederholt sich dieser Tuff als dünne Einlagerung im gelben mergeligen Thon dreimal. Im rechten Gehänge des Thälchens tritt aus dem Tuff eine Quelle zu Tage, welche sehr

schwach salzig ist. Beim Beginne der Thalbildung, etwas mehr westlich, quillt ein ebenfalls schwach salziges Wasser hervor, welches das Vieh mit Vorliebe trinkt.

Der Dacittuff des Sós-víz-bércz wird, da hier in der Nähe kein anderer, zu Bauzwecken geeigneter Stein vorhanden ist, zu Keller-Auskleidungen und Fundamenten bei Hausbauten verwendet. Der Tuff lässt sich auch in compacten grösseren Blöcken gewinnen, in den obersten Schichten an der Oberfläche aber zerfällt er zu kleinen, gewöhnlich kuglig-abgerundeten Stücken.

Das Gehänge des treffend benannten Padtető bei Bágyon (Pad = Bank) erscheint tatsächlich bankförmig abgesetzt, ebenso ist am Nordabfalle des Kapushegy der untergeordnet Sandstein und eine kleine Dacittuff-Partie einschliessende gelbe mergelige Thon in terrassenartigen Schollen abgerissen und dasselbe sieht man auch am Dezső-bércz östlich der Tordaer Strasse, wo gleichfalls grosse Stücke am Gehänge sich losrissen und abrutschten.

Am Szemere-domb sammelte Dr. MORIZ PÁLFY im Jahre 1895 ein hartes, kalkiges Sandstein-Stück, das er zur Besichtigung mir zu überlassen so freundlich war. In diesem Sandstein sieht man kleine Bruchstücke von Kalkschalen, aus denen sich aber selbst nur mit einiger Sicherheit nichts enträtseln lässt. An der westlichen, gegen Kenderalj hin abfallenden Seite des Sós-víz-tető, welcher die Fortsetzung des Szemere-domb bildet, befindet sich ein grösserer Wasserriss. Hier ist mit weisslichgrauem oder gelbem Sand und Schotter wechsellagernder fein-sandiger, gelber, schiefriger Thonmergel entblösst. Der Sand- und Schotter-Complex schliesst in grösseren, oft abgerundeten Blöcken harten Sandstein und Conglomerat ein, im Mergel aber ist auch Dacittuff eingelagert.

In der Ortschaft Bágyon, am linken Bachgehänge SSO der rumänischen Kirche, sieht man eine Abgrabung. Hier ist gelber, compacter und fein-sandiger, dünn geschichteter mergeliger Thon mit zwischengelagertem grünlichem und weisslichem thonigem Sand, der stellenweise fast zu mürbem Sandstein verdichtet ist, aufgeschlossen. Die Schichten fallen hier nach 17^h mit 50° ein. Der gelbe mergelige Thon wird zum Einstampfen der Fussböden, der Sand zum Aufstreuen auf den Boden in den Häusern verwendet. Im Thon und Sand zeigen sich braune limonitische Thonknollen.

An dem von Bágyon nach Kercsed führenden Wege (östlich vom Nagyles) fällt der dünnschichtige, fein stratificirte, fein-sandige, gelbe und lichtgraue Mergel nach 19^h mit 30° ein. Er führt kleine Fischschuppen und schlechte Pflanzenfetzchen, sowie viele kleine weisse Kalkknollen. An dem am Thalgehänge führenden Wege folgt Sand mit untergeordneten harten

Sandsteinpartieen, mergeliger Thon, dann Sand und mergeliger Thon wechselnd, auch Sandstein-Blöcke beobachtet man, die auch kuglig erscheinen. Der am jenseitigen Gehänge (westlich vom Δ mit 419 m) sich ziehende Dacittuff schliesst Pflanzenfetzen ein.

Südlich bei Kercesed, am Weg, der längs der Einzäunung der Weingärten, bei der rumänischen Kirche vorbei über den Omlás nach Mohács führt, sieht man als dünnes Band im gelben und blaugrauen, compacten mergeligen Thon Gypskristalle, sowie Dacittuff-Einlagerungen, welche letztere am Gehänge in die Weingärten hinaufziehen. Dacittuff-Einlagerungen sind hier überhaupt — namentlich auch in der Gegend von Mohács, Dumbró und Alsó-Füged — häufig, doch erscheinen sie stets nur in kleinen, beschränkten und gewöhnlich bald auskeilenden Zwischenlagen.

Am Hója-Berg (476 m) nördlich bei Kercesed tritt feiner und gröberer Sand auf, der zum Teil zu lockerem Sandstein verdichtet ist. Am Weg, der zwischen den Weingärten in die Ortschaft hinabführt, zeigt sich dünn-schichtiger Mergel, in dem man gelbe Sand-Zwischenlagen, dünne Dacittuff-Einlagerungen und Gypsadern beobachtet; die Schichten fallen nach 19^h mit 50° ein. Am SW-lichen Abfalle des Hója-Berges stiess ich auf einen vom mediterranen Material umschlossenen grösseren Block mesozoischen (Kreide- oder Jura-)Kalkes, den die Strömung zur Mediterranzeit wahrscheinlich aus dem nahe westlich gelegenen Gebirge hierher beförderte.

Im Graben am SW-Ende von Bágyon (Sövénykút laposa) sieht man mit dem mergeligen Thon Sandsteinkugeln, am Gehänge aber zeigt sich abgerutschtes Diluvium. Jenseits der Wasserscheide, NW-lich von Kercesed, westlich vom Nagyles und südlich vom Höhenpunkte mit 526 m, gelangen wir dann neben dem Wege zum «Aranykút»-Graben, der gegen Kercesed hin nach der Karte den hier übrigens unbekannt Namen «Petres-Bach» annimmt. Der Grabeneinriss ist hier wol 20 m tief. Die Hauptmasse der aufgeschlossenen Schichten ist Sand, dem in dünneren Zwischenschichten häufig sich wiederholend, Thonmergel eingelagert ist. Der Sand wird auch schotterig, sowie auch in grösseren Platten und kugligen Blöcken Sandstein in ihm ausgebildet ist. Die Schichten fallen unter 5—15° nach 19^h ein. An den Sandstein-Stückchen, welche Herr Dr. PÁLFY von hier brachte, konnte ich winzige Congerien und von Cardium oder Arca herstammende Abdrücke und Steinkerne constatiren. Dieser selbe Sand-Mergel-Complex ist auch in den am Südabfalle des Kerek-hegy gegen Keresd hinziehenden Gräben, in gleichfalls sicher 20 m tiefen Wasserrissen, entblösst.

Am SW-Ende von Kövend, beim Teich an der linken Seite des Baches, unterhalb des Weges, lagert unter dem diluvialen gelben, sandigen Thon mit Schotter der mediterrane Sand und Thon. Der mergelige Thon

ist, wie gewöhnlich, dünn geschichtet und von lichtbläulichgrauer oder gelblicher Farbe, der Sand hat in grösseren concretionären Parteen auch harten Sandstein in Kugelform oder in Platten eingeschlossen. Die Hauptmasse ist auch hier Sand, dem der mergelige Thon zwischengelagert ist.

Die Schichten fallen mit 50—70° nach WSW—S ein, sind aber auch senkrecht gestellt und entgegengesetzt einfallend zu sehen. Stückchen und Splitter einer lignitischen Braunkohle zeigen sich und angeblich wurde von den Kövendern hier auch ein Kohlentrum herausgenommen und in der Schmiede verbrannt. In den Wasserrissen südlich von hier, am linken Gehänge des Kövender Baches, fällt der mit Sand wechselnde dünn-schichtige Thonmergel flach (mit 10°) nach 18—19^h. Weiter südlich tritt im Sandcomplex auch Schotter auf; in der Nähe des Palaczkos-kút fand ich im Thalalluvium ein aus den Schichten herausgewaschenes verkieseltes Holzstück.

Am Hosszúoldal-hegy südlich von Aranyos-Rákos und westlich vom Gerendás-út stiess ich wieder auf einen, im schotterigen Sandcomplex eingebetteten Block mesozoischen Kalkes.

Der mediterrane Schotter ist im Ganzen von kleinem Korn (Erbsen-, Haselnuss- bis Nussgrösse), die Gerölle werden aber auch grösser, bisweilen faustgross. Die eingeschlossenen Kalkblöcke erreichen die Grösse eines zwei Eimer-Fasses, doch sind sie, wie bei Kercsed, auch grösser.

SW-lich von Bágyon, im Wegeinschnitt des Gerendás-út an der Südseite des Nagy-Szoros-tető, ist ebenfalls wechsellagernd Sand, Schotter und dünn eingelagerter, geschichteter Thonmergel entblösst, welche Schichten sehr flach einfallen. In dem Schotter von vorwaltend kleinerer Korngrösse sammelte ich hier

Ostrea digitalina EICHW.,
Pecten Lejthajanus PARTSCH,
Lithothamnium ramosissimum REUSS,

und abgerollte Austern-Bruchstücke. An dem südöstlich von hier in das Mohácsér Thal hinabführenden Wege fallen die Sand-, Schotter-, Mergel- und Sandstein-Schichten mit 10° nach WNW. ein.

Am Károlyás NO-lich von diesem Punkte und SW-lich von Kercsed (566 m Δ) fand ich in dem vorwaltend kleineren Quarzschotter abermals ein recht grosses Geschiebe mesozoischen, Foraminiferen führenden Kalkes vor. Am Wege sieht man hier den dem Sande zwischengelagerten bläulich-grauen und gelben geschichteten Thonmergel gleichfalls, der Sand zeigt sich im übrigen wieder mit Schotter und Lagen bildendem, concretionärem Sandstein und conglomeratischem Sandstein vergesellschaftet. Im Sande

fand ich an dieser Stelle die Deckelklappe einer kleinen *Ostrea*. Die kreideartigen weissen Kalkknöllchen und in ganz dünner Lage Limonit, sind gleichfalls vorhanden. In den am SO-Abfalle des Károlyás gegen das Thal von Mohács hinabziehenden Gräben setzt der Sandcomplex mit zwischen- gelagerten, ziemlich dünnen Lagen von geschichtetem Thonmergel fort. Der Sand ist auch hier zum Teil zu mulmigem, lockerem Sandstein ver- dichtet, doch beobachtet man auch in reihenförmig eingelagerten Concre- tionen harten Sandstein von kugliger oder ellyptischer Form. Diese Gräben sind ebenso tief eingerissen, wie am jenseitigen nördlichen Abfall gegen das Thal von Kercesed hin.

In den am Südabfalle des Pedosu, östlich von Felső-Füged herab- ziehenden Gräben ist unter dem gelben mergeligen Thon wieder ein mäch- tigerer Sandcomplex mit kugligem Sandstein entblösst, welchem Sand dünne Mergelschichten zwischengelagert sind. Unter dem Sandcomplex erscheint, als tiefste aufgeschlossene Ablagerung, der blaue schiefrige Thonmergel. Die Schichten fallen nach ONO mit circa 15—20° ein. Oben am Bergrücken (nach Nord) beobachtet man den gelben mergeligen Thon und weiter westlich Schotter und Sand. Nahe zu diesen Gräben (nach O hin) gelangt — als gewöhnliche Einlagerung im gelben Thonmergel — Dacittuff an die Oberfläche.

Die erwähnten Gräben (Pareu Alunyei) besuchte im Jahre 1890 auch Dr. A. Koch.* Die Schlussfolgerungen, die er aus dem hier Beobachteten ableitete, kann ich meinerseits nicht teilen. Denn, wenn ich abgesehen von den aus dem Schotter-Sand vorhin angeführten mediterranen Petrefacten, hier rein blos die Lagerungs-Verhältnisse in Betracht ziehe, so geht hervor, dass die Schichten östlich vom Pareu Alunyei (zum guten Teil die Dacittuff- Schichten) in der Gegend von Mohács, Dumbró und nahe gegen Felvincz hin dasselbe Einfallen zeigen, wie im Pareu Alunyei, dass wir daher gegen Osten hier immer mehr in's *Hangende* gelangen. Bei dieser Lagerung, die sich auf diesem Teile des von mir aufgenommenen Gebietes sehr regel- mässig und normal erweist, fallen also die Schichten des Pareu Alunyei in das *Liegende* des Dacittuffes, demzufolge ich dieselben (d. i. den Sand- complex) *nicht als pontische Schichten betrachten kann*, sondern ich halte diesen Sand für *gleichalterig* mit dem hier fehlenden *Dacittuff*, oder — bei seiner stratigrafischen Stellung — für den Vertreter des Tuffes und gelben Mergels.

Der westlich von diesem Graben, am Ostende der Ortschaft Felső- Füged folgende Graben schliesst gleichfalls den dünn geschichteten mäch- tigen Sandcomplex auf. Oben sieht man, dem Sand in grossen kugeligen,

* Orvos-természettudományi Értesítő, Kolozsvár, Jahrg. 1890.

auch plattigen Concretionen eingelagert, Sandstein und Conglomerat. Tiefer erscheinen wieder Sandstein-Stücke reihenförmig angeordnet und stellenweise bankbildend. Darunter ist in dünner Schichte dem Sand bläulicher, dünn-schichtiger, fein stratificirter Thon zwischengelagert. Sodann folgt schotteriger Sand und abermals bläulicher, [dünn geschichteter, mergeliger Thon in dünnen Lagen mit Sand wechselnd, zuunterst aber zeigt sich ein mächtiger Sand mit einzelnen dünnen, schiefrigen Thonmergel-Zwischenlagen. Ich fand hier einige *Congerien*-Bruchstücke, die den mediterranen *Congerien* des Baranyaer Comitates, und wie diese, zugleich der *Cong. triangularis* ähnlich sind, nur dass ihr Kiel gewöhnlich schärfer, als jener der Baranyaer mediterranen *Congerien* ist.

Ich habe, wie gesagt, nach dem bisher Beobachteten nicht die geringste Veranlassung zu der Annahme, dass die von der südwestlich von hier gelegenen Ortschaft Oláh-Lapád bekannten pontischen Schichten bis Felső-Füged und — dem Angeführten nach (winzige *Congerien*) — nahe bis Bágyon fortsetzen würden (der durch Austernschalen charakterisirte Sand des Károlyás fällt in die verbindende gerade Linie der beiden Punkte Felső-Füged und Bágyon) — ich betrachte daher diese Schichten mit den die Dacittuff-Einlagerungen enthaltenden zusammen als mediterran. Die Verbreitung der jüngeren Neogenschichten wird sich wol im weiteren Verlaufe meiner Aufnahmen klar ergeben.

Die am W-Ende von Dumbró, an dem nach Mohács führenden Wege entblössten und dem gelben Mergel zwischengelagerten 2 ^m/ mächtigen Dacittuff-Schichten fallen unter 40° nach ONO. (5^h) ein. Die zwischen Dumbró, Mohács und Alsó-Füged sich zeigenden Dacittuff-Einlagerungen treten gewöhnlich in circa 20 Schritte breiter Zone zu Tage.

Am Wege, der als directe SW-liche Fortsetzung des Körtvélyes-Thales über das Felvinczer Thal nach Dumbró führt, beobachtete ich beim Anstieg zu den Hügeln, dem gelben, mergeligen Thon eingelagert, wiederholt Dacittuff und gelben, schiefrigen, fein-sandigen Mergel. In den Felvinczer Weingärten sind gleichfalls Dacittuffe, auch Sandstein-Stücke im mergeligen Thoncomplex vorhanden.

NNW-lich von Felvincz, wo von W. her der kleine Graben in das Thal mündet und am linken Ufer des Felvincz-Baches die Mühle stand, ist in beiden Bachgehängen unter dem Alluvium gelber und vorherrschend blaugrauer, dünn geschichteter, mergeliger Thon aufgeschlossen, in dem gelbe und bläulichgraue, dünne Sandzwischenlagen sichtbar sind. Der Sand ist auch hier zum Teil zu Sandstein verdichtet, der in dünner, aber bald auskeilender Bank eingelagert ist. Der bläulichgraue mergelige Thon ist dicht und compact, zerbröckelt an der Oberfläche in länglich-stengligen Stückchen und zeigt ausser Fetzen von Pflanzenstengeln nichts; der Sand

ist ebenfalls fein stratificirt. Die Schichten fallen an dieser Stelle mit 15—20° nach NO. und dann etwas weiter bachaufwärts nach NW.

In Felvincz, bei einem Hause in der Gasse östlich der röm. kathol. Kirche, war zur Zeit meiner Anwesenheit rückwärts am Gehänge eine Abgrabung sichtbar. Hier war mergeliger Thon mit eingebettetem Schotter, darunter eine Schotterlage und fein stratificirter, feinsandiger Thonmergel, auch noch mit eingebackenen Schotter, unter dem Thonmergel aber Dacittuff aufgeschlossen, der zum Hausbau genommen wurde. Untergeordnet zeigten sich auch Sand-Zwischenlagen. Die Schichten fallen hier mit 5° nach NW. ein.

Am Ostende von Felvincz, bei der sogenannten «Zigeunerstadt», am Ufergehänge des todten Marosarmes, lagert oben mergeliger Thon mit Schotter, darunter ziemlich fester schiefriger Mergel. Der mergelige Thon und schiefrige Mergel wäre zur Herstellung von gewöhnlichem Geschirr oder zu Dachziegeln verwendbar, aus dem mergeligen Thon machen die Zigeuner gegenwärtig Lehm- oder Kothziegel; der eigentliche Ziegelschlag befindet sich auf alluvialem Gebiete, jenseits des todten Armes der Maros.

Am Weg, der am Westende von Felvincz in SW-licher Richtung in die nach Nagy-Enyed führende Strasse hinabführt, sieht man Sand und Schotter wechselnd und darunter auf kurze Erstreckung eine Conglomerat-Bank. Unter dieser Conglomerat-Bank folgt eine dünne Dacittuff-Einlagerung, mergeliger Thon, wieder dünn geschichteter Dacittuff und schiefriger Mergel; auch Sandstein-Stücke liegen herum.

An der Basis des ganzen Complexes liegt, wie schon erwähnt, der blaue, fein-sandige, compacte, geschichtete Thonmergel, der auch blättrig wird und grösstenteils verkohlte, aber schlecht erhaltene Pflanzenfetzen (Stengel, auch Blätter) enthält. Der Thonmergel fällt hier, bei der gewesenen Mühle, wo der Graben bei der Nagy-Enyeder Strasse mündet, mit 20° nach ONO (4—5^h) ein. In ihm beobachtet man eine fingerdicke Schnur von gelbem, vitriolischem Material. Die Quelle im rechten Grabengehänge tritt aus einer Conglomeratbank zu Tage, die nach NW. einfällt.

Westlich von Felvincz, am Fussweg, der in den Alsó-Fügeder Weg führt, fallen die Schichten am Abfall der Hügel gegen das Fügeder Thal mit 12° nach ONO. ein und hier beobachtet man, dem gelben Mergel eingelagert, schiefrigen Sandstein in dünner Lage wiederholt, sowie Dacittuff und Gypskrystalle in Gruppen und einzeln ebenfalls.

Den SW-lich von Kövend, NW-lich von Kercesed (Aranykút-Graben), vom Ostende von Felvincz (Ufergehänge der todten Maros) und SW-lich von Felvincz (aus dem bei der Nagy-Enyeder Strasse mündenden Graben) mitgebrachten Thonmergel liess ich schlämmen, im Schlämmrückstand fand sich aber kein organischer Rest.

Die Dünnschliffe des aus den Weingärten bei Bágyon, vom Westende der Ortschaft Dumbró und aus den Felvinczer Weingärten herkommenden Dacittuffes war mein College, Herr Dr. FRANZ SCHAFARZIK, so freundlich unter dem Mikroskop anzusehen, bei welcher Untersuchung sich sämtliche drei Gesteine als himssteinartige Dacittuffe erwiesen.

Wie sich auch schon aus den vorgebrachten Daten ergibt, bilden die Mediterranschichten auf dem begangenen Gebiete im Ganzen genommen eine vom 500 m/ hohen Kapusberg bei Bágyon ausgehende, mitten durch Kercesed ziehende und gegen Felső-Füged hin gerichtete *Antiklinale*, indem die Schichten des westlichen Flügels mit geringer Abweichung nach West, die Schichten des östlichen Flügels aber nahezu nach Ost einfallen, wobei die Lagerung vorwaltend recht flach ist. Nur stellenweise zeigen sich Schichtenstörungen, sowie untergeordnete Faltungen in der Richtung des Streichens.

★

Das *Diluvium* besteht zwischen Bágyon und Kövend aus rotem und gelbem sandigem Thon, der sich auch bis 550 m/ absoluter Höhe hinaufzieht. Südwestlich von Bágyon, wo sich der vom Sövénykút-laposa kommende Weg mit dem auf den Nagyles führenden Wege vereinigt, schliesst der gelbe sandige Thon nebst einzelnen kleinen Quarzschotter-Körnern auch Bohnerz ein. Südlich bei der unitarischen Kirche in Bágyon ist schotteriger Thon aufgeschlossen.

Grössere Verbreitung erlangt der Schotter zwischen Kövend und Aranyos-Rákos, wo sich auch Schottergruben befinden, aus denen der Schotter verführt wird. Im Übrigen zeigt sich nebst dem gelben sandigen Thon auch der rote bohnerzführende Thon hier gleichfalls.

Nördlich bei Kercesed, am SO-Abfalle des Nagyles, beobachtet man von feinen weissen Kalkadern durchschwärmten gelben sandigen Thon, in dem sich Lösskindl und *Helix hispida* finden. Diesen Thon benützen die Bewohner von Bágyon und Kercesed zum Einstampfen der Fussböden in den Häusern.

In isolirten kleinen Partien konnte ich den schottrigen und Bohnerz führenden Thon südlich bei Mohács und westlich der Ortschaft auf der Karte ausscheiden.

Auf *alluvialem* Gebiete, wie z. B. NO-lich von Dumbró (längs einem kleinen Wasserlaufe auf der Wiese), zeigen sich auch Soda-Efflorescenzen.

★

Zum Schlusse sei mir gestattet, auch an dieser Stelle meinem aufrichtigen Dankgeföhle dem Herrn Grundbesitzer MATHIAS v. PÁLFY gegenüber Ausdruck zu verleihen für die echt ungarische Gastfreundschaft, deren er, sowie seine werthe Familie, während meines Aufenthaltes in Bágyon nicht nur mich, sondern auch meine mutterlos gebliebenen und so mit mir genommenen zwei kleinen Söhne gütigst theilhaftig werden liess. Nach dem schweren Schlage, den ein grausames Geschick unmittelbar vorher mir zugemessen hatte, tat mir diese herzliche Aufnahme ganz besonders wol.
